



### Una Historia Élfica (elfos)

*“Creo en las segundas oportunidades, porque somos seres imperfectos que constantemente cometemos errores inconscientemente. Pero también creo que quien no valora una segunda oportunidad, o no acepta que cometió un error, ya no merece más”*

Nuestra historia comienza con 4 pequeños elfos: Tanner, Matias, Danielo y Josue.

Estos elfos han sido encomendados con la imposible misión de traer el preciado trofeo de todos los elfos a su pequeña aldea en el centro del bosque.

Tras superar incontables pruebas de manera heroica, haber sido puestos a prueba durante meses, los 4 elfos llegaron a la prueba final. ¿Su misión final? Unir rocas en redondos y en línea, y combinar estas uniones para formar un dibujo estelar que los llevaría a la gloria.

Tras 5 horas trabajando arduamente para lograr este dibujo estelar, nuestros heroicos elfos caen rendidos a los pies del hada Jhoana, quien les niega el trofeo de todos los elfos y los destierra a una tierra llamada “Desierto de los elfos retirados”.

Luego de días caminando sin rumbo por estas tierras malditas, los 4 elfos encuentran a un pequeño elfo quien ya estuvo desterrado por generaciones, este elfo se introduce bajo el nombre de “Paulo, el encantador de polemones”.

El elfo Paulo les dice a los 4 elfos “Saludos hermanos, al igual que ustedes, fui desterrado por el malévolo hada Jhoana, al ser sus primeros días aquí, puedo conjurar un hechizo que les permitirá volver al bosque y enfrentarse al hada, así tendrán una nueva chance de conseguir el tan preciado trofeo de todos los elfos”.

Para el conjuro del elfo Paulo, los 4 elfos deben elegir un número al azar y decirlo todos al mismo tiempo.

El destino de cada elfo será escogido individualmente, si la suma del número que escogió sumado con el producto (multiplicación) de los otros 3 números, da como resultado un número par, el elfo podrá volver al bosque y tener un nuevo intento para conseguir el trofeo. Caso contrario, el elfo deberá quedarse desterrado junto con los otros elfos (Rolendo, Mirquel, Marzilo, Isalleba, Guiedo, Maurice, DaigoGabri, Caser, Luz, Jivaer, Shimar, Gailberto, Alex Snorlex, etc...).

Nuestro amigo el elfo Matías se da cuenta de que, si todos eligen solo números pares, o solo números impares todos lograrán volver al bosque, tristemente no alcanza a decirle a sus amigos antes de

que comience el hechizo.

Tu trabajo es simple, se te darán los 4 números que escogieron los elfos Tanner, Danielo, Matias y Josue y debes decir cuántos de ellos logran volver al bosque.

## Entrada

La entrada comienza con un valor  $N$  ( $1 \leq N \leq 1000$ ), la cantidad de casos de prueba. Siguen  $N$  líneas, cada una conteniendo 4 números enteros  $A, B, C, D$ .

## Salida

$N$  líneas, cada una respondiendo a un caso de prueba.

## Ejemplos

Entrada	Salida
3	2
1 2 3 4	4
2 2 2 2	4
1 1 1 1	2
121212121 2342342332 6456423423423 464754543254	

## Límites

$$0 \leq A, B, C, D \leq 10^{100}$$

## Subtareas

- Subtarea 1 (10 puntos):  $A = B = C = D$
- Subtarea 2 (20 puntos):  $0 \leq A, B, C, D \leq 9$
- Subtarea 3 (30 puntos):  $0 \leq A, B, C, D \leq 10^9$
- Subtarea 4 (40 puntos): Sin restricciones adicionales al problema original.